

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar matematika antara menggunakan metode konvensional menggunakan media gambar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* menggunakan media kartu DPP. Metode penelitian yang dipakai adalah metode eksperimen, karena dalam praktiknya objek penelitian mendapatkan perlakuan. Dengan demikian, metode eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu.

Dalam penelitian eksperimen terdapat beberapa bentuk desain eksperimen yang dapat digunakan dalam penelitian. Penelitian ini menggunakan desain *quasi eksperimental* atau eksperimen semu. Rancangan ini memiliki kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (sugiyono, 2010 : 114).

Bentuk *quasi experimental design* yang digunakan adalah *nonequivalent control group design* dengan paradigma sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Rancangan *nonequivalent control group***

O 1	$X_1$	O2
<hr/>		
O3	$X_2$	O4

(Sugiyono, 2014:116)

Keterangan :

O1 = *pretest* pada kelompok eksperimenO2 = *posttest* pada kelompok eksperimen

$X_1$  = perlakuan pada kelompok eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan media kartu DPP

O3 = *pretest* pada kelompok kontrolO4 = *posttest* pada kelompok kontrol

$X_2$  = perlakuan pada kelompok kontrol menggunakan metode konvensional dengan media gambar

### 3.2 Tempat dan waktu penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di SDN GondangWetan 1 Kabupaten Pasuruan yang berlokasi di Jl. Raya GondangWetan Kecamatan Gondangwetan Kabupaten Pasuruan. Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20-21 Juli 2016.

### 3.3 Prosedur penelitian

Dalam penelitian eksperimen perlu diperhatikan langkah-langkah pelaksanaan eksperimen. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

#### 3.3.1 Tahap Pra Eksperimen

Pada tahap ini peneliti melakukan observasi awal dengan teknik pengamatan dan wawancara untuk mengetahui kegiatan pembelajaran selama dikelas berlangsung sebelum melakukan penelitian.

#### 3.3.2 Tahap Eksperimen

Langkah-langkah yang ditempuh dalam pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan *pretest* pada kedua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
- b. Melakukan pembelajaran sesuai dengan Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran masing-masing kelompok, yaitu pembelajaran model pembelajaran *Think Pair Share* menggunakan media kartu DPP pada kelompok eksperimen dan pembelajaran metode konvensional menggunakan media gambar pada kelompok kontrol.
- c. Memberikan *posttest* pada kedua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
- d. Menganalisis data dengan menghitung perbedaan signifikan antara pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* menggunakan media kartu DPP dengan pembelajaran menggunakan metode konvensional menggunakan media gambar terhadap hasil belajar dari

masing-masing kelompok, serta membandingkan perbedaan tersebut secara statistik.

### **3.3.3 Tahap Pasca Eksperimen**

Pada tahap ini adalah tahap menganalisis data yang telah diperoleh dari hasil nilai *posttest* dan *pretest* kemudian membandingkan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis data dilakukan setelah seluruh rangkaian penelitian telah dilakukan.

### **3.4 Variabel Penelitian**

Variabel dalam suatu penelitian sangat penting karena menunjukkan suatu objek yang menjadi titik perhatian dalam suatu penelitian.

- a. Variabel bebas (variabel independen), variabel bebas dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dan media kartu DPP.
- b. Variabel terikat (variabel dependen), variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan.

### **3.5 Populasi dan teknik pengambilan sampel**

- a. Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II SDN Gondangwetan 1 Kecamatan Gondangwetan Kabupaten Pasuruan yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas II A berjumlah 20 siswa dan kelas II B berjumlah 21 siswa.

- b. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel penelitian ini yaitu menggunakan total sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang jumlah sample sama dengan

populasi. Pengambilan sampel memberikan kesempatan yang sama kepada semua kelas yang ada di SDN Gondangwetan 1 Pasuruan dan hanya menggunakan sampel kelas II A sebagai kelas kontrol sebanyak 20 siswa dan II B sebagai kelas eksperimen sebanyak 21 siswa untuk subjek penelitian.

### 3.6 Teknik pengumpulan data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi wawancara tidak terstruktur, observasi awal dan metode tes. Dalam pengumpulan data ini terlebih dahulu ditentukan sumber data, kemudian jenis data, teknik pengumpulan data, dan instrumen yang digunakan secara lengkap dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.1 Jenis dan teknik pengumpulan data**

Sumber Data	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen
Kelas eksperimen dan kelas kontrol	Hasil belajar siswa sebelum diterapkan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i> dengan media kartu DPP dan pembelajaran menggunakan metode konvensional dengan media gambar	Melakukan tes awal ( <i>pretest</i> )	Butir soal pilihan ganda dan uraian
Kelas eksperimen dan kelas kontrol	Hasil belajar siswa sesudah diterapkan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i> dengan media kartu DPP dan pembelajaran menggunakan metode konvensional dengan media gambar	Melakukan tes akhir ( <i>posttest</i> )	Butir soal pilihan ganda dan uraian

Lanjutan Tabel 3.1

Sumber Data	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen
Kelas eksperimen dan kelas kontrol	Hasil observasi sebelum penelitian berlangsung	Melakukan observasi dengan pengamatan secara langsung	Lembar observasi
Kelas eksperimen dan kelas kontrol	Hasil wawancara sebelum penelitian berlangsung	Melakukan wawancara secara langsung terhadap wali kelas	Lembar wawancara tidak terstruktur

### 3.7 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen adalah alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa tes. Tes hasil belajar berfungsi untuk mengukur tingkat kemampuan individu dalam bidang pengetahuan sebagai hasil belajar. Instrumen yang dilakukan pada penelitian ini adalah:

#### a. Tes

Tes dalam penelitian untuk mengetahui kemampuan atau mengukur kemampuan siswa dalam hasil belajar siswa, baik sebelum dilakukan perlakuan maupun sesudah perlakuan. Tes yang digunakan yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dilakukan sebelum siswa di beri perlakuan, dan *posttest* dilakukan setelah siswa diberikan perlakuan untuk mengetahui hasil belajar siswa.

#### b. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti terhadap narasumber. Wawancara tidak terstruktur untuk mengetahui informasi secara langsung dengan guru kelas II SD.

c. Observasi

Observasi sangat penting untuk mengetahui keadaan di kelas II SDN Gondangwetan 1 Pasuruan.

d. Dokumentasi

Dalam penelitian ini, dokumentasi ditunjukkan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian berupa hasil belajar siswa dan juga mengumpulkan bukti-bukti berupa foto aktivitas siswa pada saat kegiatan pembelajaran selama penelitian berlangsung.

### 3.8 Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang dilakukan adalah menggunakan teknis analisis data statistik. Analisa data ini digunakan untuk menganalisis data kuantitatif yang berupa hasil belajar peserta didik dengan diolah menggunakan *uji-T* melalui aplikasi statistik yaitu SPSS 21. Langkah-langkah yang ditempuh dalam penggunaan statistik untuk pengolahan data tersebut adalah:

a) Uji Normalitas

Uji normalitas data adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya persebaran data yang akan dianalisis. Uji normalitas yang digunakan yaitu *Kolmogrov-Smirnov* dengan menggunakan *SPSS 21 for windows*.

Adapun hipotesis dalam uji ini adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Data berdistribusi normal

$H_a$  : Data tidak berdistribusi normal

Jika nilai signifikan Kolmogrov-Smirnov lebih dari  $\alpha$  ( $sig > 0,05$ ) maka  $H_0$  diterima sehingga dapat dinyatakan bahwa data terdistribusi normal.

b) Uji homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel yang diambil mempunyai varian populasi yang sama atau tidak. Uji homogenitas menggunakan *Levene's test* dengan  $\alpha=0,05$  dan dibantu program *SPSS 21 for windows*. Jika nilai signifikansi F lebih besar dari  $\alpha$  ( $sig>0,05$ ) maka  $H_0$  diterima sehingga dapat dinyatakan bahwa dua kelas sampel berada pada populasi yang variansinya homogen.

c) Uji Kesamaan Dua Rata-rata (Independent Sample T-tes)

Uji kesamaan dua kelas sampel dilakukan untuk mengetahui apakah ada dua kelas sampel yang digunakan memiliki kemampuan yang setara atau tidak. Dalam analisis ini digunakan uji t dua pihak untuk membandingkan kelompok kontrol dan eksperimen. Adapun hipotesis dalam uji ini adalah sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ : Tidak ada perbedaan kemampuan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$ : Ada perbedaan kemampuan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Uji kesamaan dua kelas sampel menggunakan *t test equal variances assumed* atau *t test equal variances not assumed* dengan  $\alpha=0,05$  dan dibantu dengan program *SPSS 21 for windows*. Jika signifikansi F lebih besar dari  $\alpha$  ( $sig>0,05$ ) maka kedua kelompok homogen, sehingga *t test* yang digunakan adalah *equal variances assumed* karena memiliki variansi yang sama. Jika signifikansi F lebih kecil dari  $\alpha$  ( $sig>0,05$ ) maka kedua kelompok tidak homogen, sehingga *t test* yang digunakan adalah *equal variances not assumed* karena memiliki variansi yang tidak sama.



d) Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menguji pengaruh pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* menggunakan media kartu DPP terhadap hasil belajar siswa. Dalam analisis ini digunakan uji-t kedua pihak dengan syarat data terdistribusi normal. Uji normalitas dilakukan dengan bantuan program *SPSS 21 for windows*.

Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

Ho :  $\mu_1 = \mu_2$ : Tidak ada pengaruh pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Think Pair Share* menggunakan media kartu DPP terhadap hasil belajar.

Ha :  $\mu_1 > \mu_2$  : Ada pengaruh positif pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Think Pair Share* menggunakan media kartu DPP terhadap hasil belajar.